

# 经济社会发展与生育率变动关系的 量化分析

周长洪

**【内容摘要】**自20世纪70年代开始,世界各国人口生育率不管存在怎样的差异,一个共同趋势是不断下降,今后这一趋势还会继续,并在本世纪末共同趋向更替水平。与此对应的是,世界上大多数国家都在经历经济社会快速发展过程。横向看,经济社会发展水平越高的国家,生育率越低,假设用人类发展指数HDI代表经济社会发展水平,总和生育率TFR代表人口生育水平,根据109个人口超过500万国家的2010年数据进行曲线拟合计算,结果显示HDI与TFR数值之间存在高度显著的反向变动关系:一国经济社会发展水平越高,该国人口生育率越低;当经济社会发展到一定水平,就会出现稳定的低生育率。经济社会发展促使人口生育率下降,这一实证量化分析的结果可以在事理上用经济社会发展中一系列相互作用的因素加以解释。

**【关键词】**经济社会发展;低生育率;人类发展指数;总和生育率

**【作者简介】**周长洪,南京邮电大学人文社科学院,教授。南京:210046

## Quantitative Analysis on the Relationship between Socioeconomic Development and Fertility

Zhou Changhong

**Abstract:** There is a universal trend of declining fertility since 1970s in virtually all countries of the world despite their large differences in the levels of fertility. This trend is likely to continue in the future and fertility rates of the countries are predicted to convergence to replacement level by the end of this century. Cross – country data indicate that a higher level of economic and social development leads to a lower level of fertility. Given HDI representing a country's economic and social development level, statistical estimations based on data of 109 countries with over 5 million people in 2010 demonstrate a strong reverse relationship between HDI and TFR among the countries; an increase in HDI is associated a corresponding decrease in TFR; and when HDI is greater than 0.71, TFR drops to below replacement level. This relationship can be explained by an array of interplays of economic and social factors, among which a significant linkage is with the variable of urbanization.

**Keywords:** Socioeconomic Development, Low Fertility, Human Development Index (HDI), Total Fertility Rate (TFR)

**Author:** Zhou Changhong is Professor, College for Humanities and Social Science, Nanjing University of Posts and Telecommunications. Nanjing 210046. Email: chzhou1234@163.com

中国大规模推行计划生育已有 40 多年,特别是自 20 世纪 80 年代初成为基本国策后,计划生育受到前所未有的重视。为了推动生育控制,媒体宣传几乎都指向同一方向,那就是如果不严格控制生育,中国人口数量将超出国家难以承受的地步,带来严重的经济、社会、生态、环境困难,尽管这里包含一定合理成分,但也导致一种不当的社会思维定势,那就是在生育上如不严加控制,就无法达到和稳定低生育水平,离开生育控制低生育水平难以实现。这一认识几乎一直存在于我国人口和计划生育领域,即使在今天依然有相当市场。生育率下降是否非要通过人为控制不可?没有人为控制生育率就不能下降到低生育水平吗?我国目前人口自然生育率是多少?生育政策在降低生育率方面的效用如何?现行生育政策的放松会导致生育率大幅反弹吗?这些问题仍有明确回答的必要。

本文根据国际人口生育率下降的经验,以及世界各国经济社会发展和人口生育率变动情况,探讨回答这些问题。首先,从实证量化关系角度,揭示在自然状态下经济社会发展水平与生育率之间存在的逆向变动关系:经济社会越发展,人口生育率越低,发展到一定程度,就会出现稳定的低生育水平。其次,在事理上阐释生育率下降是经济社会发展中诸多因素相互作用的结果。理解了经济社会发展决定人口低生育这一人口学基本规律,对上述问题的回答也就顺理成章和迎刃而解了。

### 1 世界人口生育率变动趋势

二战结束后,世界进入一个相对和平时期。这期间,信息、航天、生物和新材料等现代科学技术迅猛发展,世界经济进入前所未有的快速增长,人类生产方式再一次发生深刻变革。以信息产业为代表的新型服务业蓬勃发展,人们生活方式随之发生巨大变化。正是在这种背景下,世界人口进入前所未有的快速增长期:1959 年世界人口为 30 亿,到了 1999 年达到 60 亿,40 年间世界人口翻了 1 倍。到新世纪初的 2011 年底,世界人口又突破 70 亿,而根据预测,世界人口增长趋势非常可能延续到本世纪末,届时可能突破 100 亿大关。

20 世纪后半叶开始的世界人口快速增长,使人们很容易误解是生育率升高或高生育率保持不变的结果,但情况并非如此。根据联合国人口司数据(UN, 2012),从 1950 年代开始世界人口出生率和生育水平一直呈下降趋势,且下降幅度相当大:人口出生率由 1950 年代初的 37‰,一路下降到 2010 年的不足 20‰,下降幅度接近 50%(见图 1);世界人口总和生育率 TFR 从 20 世纪 50~70 年代的 5 下降到 2010 年的 2.5,降幅达一半。这期间,发达国家生育率由 2.8 下降到 1.6;发展中国家由 6.2 下降到 2.7;最不发达国家生育率在 1990 年以前多数年份超过 6.5,但随后也开始下降,2010 年降到 4.5(见图 2)<sup>①</sup>。

分国家看,20 世纪 50~60 年代,世界上 TFR 达到和超过 4 的国家个数约占 3/4,其中达到和超过 6 的国家个数约占一半,而 TFR 接近和低于更替生育水平的国家个数仅占 15%。但从 20 世纪 70 年代开始,各国生育率几乎都进入下降通道,到 2010 年,接近和低于更替生育水平的国家个数上升到 120 多个,约占世界的 3/5,而 TFR 达到和超过 4 的国家数下降到不足 1/4,达到和超过 6 的极高生育率国家数下降到不足 5%。

从 20 世纪 70 年代开始,不管世界各类国家和地区的人口生育率存在怎样差异,却都一致性地向下跌走。到 21 世纪中叶,世界人口总和生育率将降到更替水平以下<sup>②</sup>,而不同发展类型国家的生育率将会在本世纪末共同趋于 2,世界人口变动的这一特征已经引起学者的关注(陈友华,2010)。

① 发达国家和地区包括欧洲、北美、大洋洲和日本,欠发达国家和地区包括非洲、亚洲(日本除外)、拉丁美洲以及一些太平洋岛屿,最不发达国家按联合国大会决议(59/209、59/210、60/33、64/L.55、67/L.43 62 97)规定,在 2013 年 6 月共有 49 个:34 个非洲国家、9 个亚洲国家、5 个太平洋国家和 1 个拉丁美洲国家。

② 2010 年世界人口更替生育水平为 TFR=2.3,到 2050 年,世界人口更替生育水平可能降到 2.2 以下。

图1 1950~2100年世界人口出生率、死亡率、自增率

Figure 1 World Trends in CBR, CDR and NIR, 1950-2100

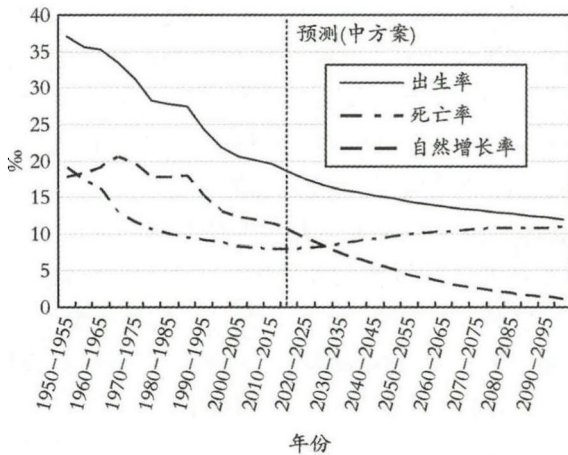
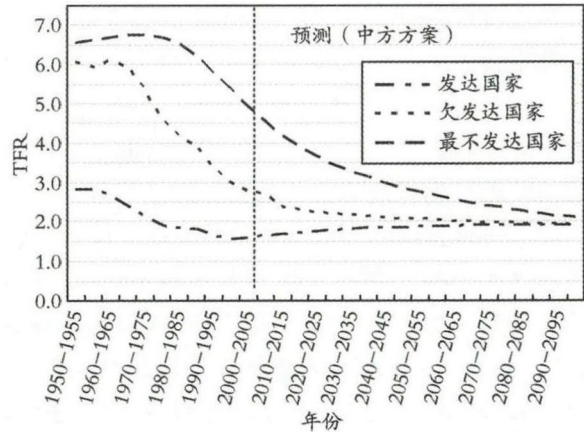


图2 1950~2100年不同类型国家生育率

Figure 2 TFR in Developed, Less Developed and Least Developed Regions, 1950-2100



是什么原因推动世界各国生育率的普遍下降呢?除了以联合国人口基金会、国际计划生育联合会为代表的国际组织以及许多国家和地区的计划生育组织积极推动家庭计划服务广泛开展以外,根本原因得益于这期间世界各国和地区经济社会的快速发展(UNFPA,2011)。

## 2 人类发展指数

为了全面而准确地衡量一个国家或地区的经济、社会综合发展水平,联合国开发计划署(UNDP)1990年首次提出并测算了世界各国和地区的人类发展指数(HDI:Human Development Index)。该指数包含3个分指标:(1)健康长寿指标,用出生预期寿命来衡量;(2)教育获得指标,也就是人口受教育水平,用成人(15岁及以上)识字率(2/3权重)及小学、中学、大学毛入学率(即综合入学率)(1/3权重)的加权算术平均值来衡量;(3)生活水平指标,用人均GDP(购买力平价美元PPP\$)的对数来衡量。这3个指标分别反映了人口的平均健康和长寿水平、教育和知识水平以及经济和生活水平,人类发展指数等于这3个指标的等权算术平均值。人类发展指数HDI反映的是一个国家或地区的经济社会综合发展水平,由于经过标准化处理,可用于不同国家与地区间的排序与比较。

2010年时值人类发展指数提出20周年之际,联合国开发计划署公布了《人类发展报告》(UNDP,2010),专门对1970~2010年这40年间世界各国与地区的HDI变动趋势做了回顾与分析。测算结果表明,世界上绝大多数国家人类发展指数在这期间都有大幅度提高。由各国平均得出的世界人类发展指数这期间大幅增长41%。该报告还对原HDI的分指标及其算法做了调整<sup>①</sup>,按调整后计算的HDI(见表1),中国成为这期间世界上人类发展指数增长最快的国家,由原来位于“低人类发展国家”水平上升到“中等人类发展国家”的前列<sup>②</sup>,这表明改革开放30年来我国经济社会发展取得巨大进

① UNDP在2010年发布的《人类发展报告2010》中对HDI计算做了调整:(1)将原来的“综合入学率”调整为5岁儿童“预期学校教育年数”,教育获得的两个次级指数均先取对数后做极差标准化,再进行几何平均,之后取对数进行极差标准化综合成“教育获得”指标;(2)用购买力平价美元的“人均国民收入”(GNI,PPP\$)替代原来的“人均GDP”;(3)预期寿命最小值调整为20年,人均GNI最小值设定为163美元;(4)各国最终的HDI由寿命、教育和收入3个指数的几何平均值算得。

② 2010年以后由于HDI计算做了调整,算出的数值有所变化,划分标准也发生改变,采用4分位数法对国家进行分组。如,2012年HDI在0.53以下,为低人类发展水平;在0.53~0.70之间,为中等人类发展水平;在0.71~0.79之间,为高人类发展水平;在0.8及以上,为极高人类发展水平,详见UNDP的《2013年人类发展报告》。

步。2011 年和 2012 年,根据调整后计算的人类发展指数排序,中国均位于世界第 101 位,继续处于中等人类发展水平国家前列。

表 1 1980~2010 年中国与世界 HDI 变化

Table 1 World and Chinese HDI, 1980 - 2010

年份	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
中国	0.368	0.418	0.460	0.518	0.567	0.616	0.627	0.639	0.648	0.655	0.663
世界	0.455	0.468	0.526	0.554	0.570	0.598	0.604	0.611	0.615	0.619	0.624

资料来源:UNDP. Human Development Report 2010. <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-report-2010>

由人类发展指数描述的自 1970 年代开始的世界各国经济发展和社会进步,对应的正是这期间各国生育率的普遍下降,这是纵向时间序列数据所呈现的经济社会发展与生育下降的对应关系。下面我们从横向对世界各国经济社会发展水平与生育率之间关系进行实证量化分析,揭示两者之间更为准确的数量对应关系。

### 3 人类发展指数与生育率变动的量化关系

纵览世界各国数据,可以看出发达国家较高经济社会发展水平对应着较低生育率,发展中国家较低经济社会发展水平对应着较高生育率,表明经济社会发展与生育率高低存在显著负相关性,下面用实证量化手段探讨和验证这一关系。为此,我们使用人类发展指数 HDI 代表一个国家或地区经济社会综合发展水平,用总和生育率 TFR 代表一个国家或地区人口生育水平,使用世界各国在这两个指标上的最新数据和数学曲线拟合方法,揭示经济社会发展水平与生育率之间的量化变动关系。

根据联合国人口司提供的世界各国和地区 2005~2010 年总和生育率 TFR 平均值 (Population Division of UN, DESA, 2012),以及联合国开发计划署 (UNDP)《2010 年人类发展报告》中提供的世界各国和地区的人类发展指数 HDI (算法调整后的数据),选取 2010 年人口超过 500 万的 109 个国家和地区为样本<sup>①</sup>,尝试用曲线拟合方法建立 HDI 与 TFR 两个指数之间的数量变动关系。经多次尝试后发现:如果以二次曲线函数  $TFR = 12.957 \times HDI^2 - 23.496 \times HDI + 12.277$  (HDI 定义域为 (0, 1)) 进行拟合,两个指标变量间相关度极高 (相关系数  $R = 0.92$ , F 检验显著性为 0.0000)。

在定义域上,该拟合曲线的自变量 HDI 与因变量 TFR 呈现极为显著的反向变化关系 (见图 3):随着一个国家或地区的人类发展指数上升,相应的人口总和生育率下降,而且下降速率呈现先快后慢趋势。根据该二次曲线,可推知:当  $HDI \geq 0.71$  时,  $TFR \leq 2.126$ ,亦即当 HDI 达到或超过 0.71—联合国开发计划署划分的高人类发展水平下限时,对应的人口生育率 TFR 则达到或低于更替生育水平,即人口进入低生育率状态。这表明,当一个国家或地区进入到高人类发展水平时,人口生育率就会下降到更替水平或以下,并稳定下来<sup>②</sup>。鉴于 HDR 是一个描述经济社会发展的综合性指数, HDI 与生育率 TFR 之间的反向变化关系验证了这样的论断,那就是随着经济社会的全面发展,人口生育水平稳步下降。当一个国家或地区的发展程度进入高人类发展水平时,人口生育水平就会下降到低生育水平,这是世界各国实证数据展示的经济社会发展与人口生育率之间的关系。国际人口学界流行的说法——“发展是一剂最好的避孕药”,就是对这一关系的形象描述。

值得注意的是,假设 HDI 和 TFR 之间的变化关系由上述曲线表达,那么根据 UNDP 测算的中国 HDI 数据 (见表 1) 可以推出对应的人口自然生育率或理论生育率  $TFR'$ ,以及实际观测生育率 TFR 与

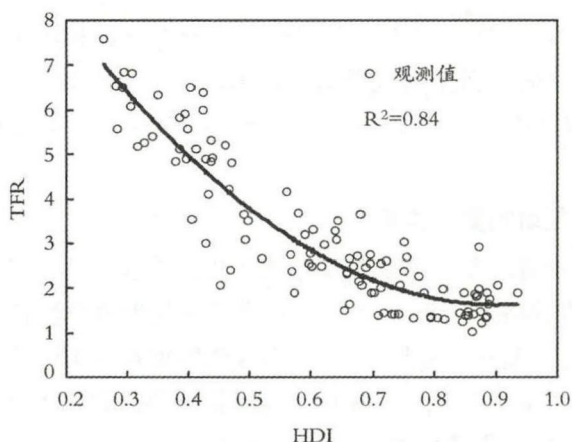
① 鉴于人口较少国家和地区缺乏典型性,故舍去。

② 当 HDI 趋近 1 时, TFR 趋近 1.74,即理论上经济社会发展最高水平对应的人口生育率最低值为 1.74。

理论生育率之差 $\Delta TFR$ (见表2),这里的 $\Delta TFR$ 可以看作HDI衡量的经济社会发展以外的因素导致生育率下降。从中可以看出,从1980年代以后,随着改革开放后经济社会的快速发展,我国人口自然生育率也在快速稳步下降,由1980年的5.39下降到2010年的2.39,下降幅度超过一半。从理论上说,由 $\Delta TFR$ 表示的少生孩子数是无法用HDI衡量的经济社会发展水平加以解释的部分,应是其它力量作用的结果,很显然,在中国来自经济社会发展以外的推动生育率下降的最大外部力量就是计划生育政策。

图3 总和生育率TFR与人类发展指数HDI的关系

Figure 3 The Theoretical Relationship between TFR and HDI



假设我们将观测生育率与理论生育率之间的差 $\Delta TFR$ 全部归于计划生育政策的控制效用——显然这一假设是尽可能高估现行计划生育政策(2013年前)的生育控制效用,从表2可以看出,随着经济社会发展,人口自然生育率不断下降,现行生育政策的最大生育控制效用也在不断下降:由1980年代初平均每个家庭压缩3个左右孩子,到2010年只压缩0.79个孩子。如果将联合国开发计划署公布的中国2012年HDI数据0.699代入上述公式(UNDP,2013),可算得 $TFR = 2.18$ ,也就是说从HDI衡量这时的中国经济社会综合发展水平看,对应的人口自然生育水平仅比更替生育水平略微高一点,而根据这一年联合国人口司的数据——中国TFR观测值为1.63,这中间仅相差0.55个孩子。

表2 1980~2010年中国按HDI计算的理论TFR'与实际TFR

Table 2 Theoretical TFR' Derived from HDI and Observed TFR in China during 1980-2010

年份	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
TFR'	5.39	4.72	4.21	3.58	3.12	2.72	2.64	2.55	2.49	2.45	2.39
TFR	2.24	2.20	2.17	1.75	1.69	1.70	1.65	1.65	1.65	1.65	1.60
$\Delta TFR$	-3.15	-2.52	-2.04	-1.83	-1.43	-1.02	-0.99	-0.90	-0.84	-0.80	-0.79

注:2000年以前的TFR来自国家统计局数据,2000年以后TFR采用近年学者估算上限。

这是使用量化方法对我国生育政策的控制效果做出的一种事实判断。如果这一判断较为可信,那就意味着,我国目前人口无政策抑制的生育率已接近更替水平,在这种情况下继续用严格的生育政策压缩人口生育率,所取得的少生半个孩子的“成果”,虽然会使人口惯性增长期早些结束,但其压迫生育率以较大幅度向下偏离更替生育水平,却会使我国人口在渡过惯性增长期后出现的负增长来势更猛、降幅更大、时期更长,从而对人口长期平稳发展造成威胁。现行生育控制政策所带来的“短期有利,长期有害”的后果,必须引起高度重视。相比执行现行生育政策付出的巨大社会代价——高昂的政府管理成本

(计划生育经费投入)、脆弱的家庭发展风险(独生子女家庭)以及党和政府威望与威信的伤害(百姓的抱怨)等,现行生育政策在收益与代价之间严重失衡,表明其继续存在的价值已微乎其微<sup>①</sup>。

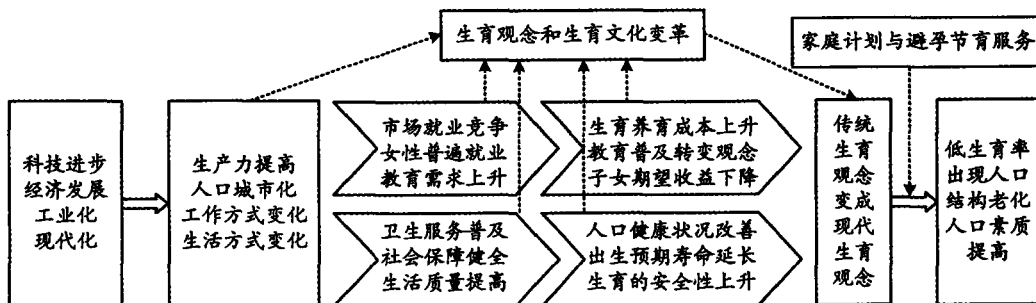
#### 4 经济社会发展决定低生育率

实证量化分析表明:经济社会发展推动人口生育率下降,并最终决定低生育率的出现。如何在现实世界中理解统计数据揭示的 HDI 与 TFR 之间反向变化关系?这就需要对经济社会发展推动生育率下降的机理,给出事理上的解释。

事实上,在经济社会发展与生育率下降之间,存在多种相互联系的因素,它们通过环环相扣的作用关系,最终导致低生育率出现(见图4)。这一过程的发端,是科技进步推动的经济发展和现代化推动的社会进步,末端是低生育水平出现,中间最重要的联系变量是城市化。

图4 经济发展、社会进步与生育率下降的逻辑关系

Figure 4 A Logic Course of Fertility Decrease with Socioeconomic Development



##### 4.1 经济发展对生育意愿的抑制作用

科技进步与经济发展首先会导致人口城市化水平上升。现代科技进步和经济越发展,必然促使第二、三产业经济活动大量发生,其产值、特别是第三产业产值,占国民生产总值的比例会升高<sup>②</sup>。由于第二、三产业经济活动的集聚性和高经济回报率,以及其主要发生在工业和服务业集中的城镇,这就必然吸引大量农民迁移到城镇,进而推升人口城市化水平。这就是现代科技进步与经济发展吸引人口向城市聚集,导致城市化水平不断升高的原因。

当农业人口向城镇聚集到一定程度——较高比例人口成为城市居民后,不仅意味着工业化与城市化时代的到来,更意味着人口群体的工作方式与生活方式发生重大改变——由自给自足为特征的传统农业生产生活方式转变为社会化分工为特征的城市工作生活方式,正是这种工作生活方式的改变,通过市场环境下的就业竞争和城市生活高成本压力,转化为对生育的强大抑制力量。

首先,城市市场环境下的就业竞争会促使生育机会成本(opportunity cost)大幅度上升,由此产生抑制生育的强大力量。与农村农民不同,城市人无法做到“自给自足”和“万事不求人”,他(她)必须从事某一方面工作“挣钱养家糊口”,这就使城市家庭普遍面临农民所没有的挑战——找工作和就业。这时市场经济环境下的就业竞争就会引起家庭生育“机会成本”上升,特别是职业女性生育机会成本会急剧上升,进而强烈抑制多生意愿<sup>③</sup>。当伴随经济发展和城市化水平提高,更多家庭进入城市工作生活,这时如

① 研究表明,即使目前生育政策放开到普遍生育2孩,生育率反弹的势能也非常弱。

② 即经济学的克拉克-配第定律:随着经济发展,第一、二、三产业产值和就业人数比例会依次递增。

③ 如《桥报》1999年10月24日15版刊登一篇读者来信“要事业还是要孩子?”,讲的是大陆一台资企业32岁女性部门负责人,想生孩子(第一胎)又怕失去多年奋斗获得的身份地位而犹豫不决,就是典型的高生育机会成本抑制生育意愿(甚至是第一胎)的例子。



果女性就业比例高,就会造成普遍性的生育机会成本上升,形成抑制生育的强大环境力量。

其次,城市环境决定养育子女的实际成本(real cost)也远比农村高。养育子女实际成本不仅包括衣食住行等生活费用,还包括教育支出,这里的教育支出不仅包括一般学校教育,还包括各种直接间接的辅助性教育支出。与传统农业社会不同,现代工业社会竞争力主要取决于人的知识、技能而非体力,这种变化使人们感到教育在生存发展中的重要作用,进而转化到高度重视子女教育,由此导致对子女教育投资的加大,子女教育成本大幅度上升。此外,城市子女衣食住行玩等其它实际养育成本也大大高于农村家庭,成为抑制人们对多子女需求的另一强大力量<sup>①</sup>。

总之,城市家庭高昂的生育“机会成本”和养育的“实际成本”,合到一起对城市家庭生育产生巨大抑制力,当经济发展和城市化达到一定程度时,整个人口生育意愿就会普遍大幅下降,在社会提供良好的避孕节育服务情况下,人口低生育意愿就会转化为低生育率。这就是为什么发达国家伴随经济发展、高度城市化和教育普及而出现低生育率的原因,也是我国近年城市家庭低生育意愿的重要原因之一。

#### 4.2 社会进步对生育意愿的抑制作用

社会发展也会产生抑制生育的效应。一个国家或地区的社会发展越好——人口教育普及率越高、平均受教育年限越长,男女越平等、女性就业率越高,人口健康水平越高(包括婴幼儿死亡率下降和人口预期寿命延长)等,这个国家或地区的生育率就越低,这里折射的是社会发展对生育率的抑制作用。

首先,社会发展带来的教育普及对人们生育意愿下降有极为重要的作用。教育发展会促使男女平等和“生男生女都一样”新观念的普及,特别是对女孩教育的重视,会大大延长女孩平均在校学习时间,从而延长初次就业和初婚初育年龄,压缩妇女的实际生育期,这些都有助于削弱生育水平。更重要的是,教育普及会使更多人开拓视野,重视生活质量和思考生育意义,从而更重视生育质量而非数量,产生所谓的生育质量对数量的“替代效应”,进而成为生育意愿下降的重要动力。

其次,如果我们将男女平等、特别是对女性赋权,视为社会进步的重要内容,那么这方面的进步也极有利于生育率下降。大量研究表明,无权的女性在生育上会向男方做出妥协与让步,通常后果就是多生子女。尽管国际社会倡导男女平等,并不是因为这会导致高生育率,而是这本身就是社会进步的内容,不过从更广泛和更长远的视野看,推动男女平等,使女性在家庭生育中能与男性共同做出决策,对于减少家庭非意愿生育,降低生育率,极有帮助。通观全世界,男女平等做得好的地方,人口生育率就低,反之就高,就是这一逻辑关系的佐证。

再次,作为社会发展重要组成部分的社会保障制度的建立健全,也会削弱人们的生育意愿。例如,医疗卫生服务的普及与改善,会使死亡率、特别是婴幼儿死亡率下降,人口寿命延长,这不仅表明人口健康水平提高,更代表生育子女的安全性与可靠性上升,靠多生育子女保证后代传承安全的必要性减弱,少子女变得可以接受,低生育意愿有了良好社会保障。再比如,社会养老保障服务体系的建立健全,使得家庭养儿防老的传统模式可被社会养老服务所替代。此外,随着收入水平提高,年轻时的积蓄可为本人老年生活提供经济保障,过去靠多生育子女解决养老经济保障与生活照料变得不再必要。社会发展的这些变化,意味着孩子对于家庭的传统预期效用——传宗接代、发展家庭经济、养老保障等都在减弱,子女效用的减弱自然会引起人们生育意愿下降。

其它社会发展进步,如社会环境稳定与安全,能有效控制大规模死亡事件发生,有良好灾害救助和善后服务体系等,也都有利于人口低生育意愿的出现。总之,社会越发展进步,人们越不需要靠高

<sup>①</sup> 城市人常说的“生得起,养不起”,描述的就是这个意思。

生育率来抵御家庭安全风险,生育意愿降低就是自然结果。

### 4.3 结论

经济社会发展会使环境中抑制多生育的力量越来越强,人们生育意愿下降,在社会能够提供广泛和易获得的计划生育技术服务条件下,人口生育率下降就是必然结果。从更广泛的人口变动角度看,人口死亡率、年龄结构、预期寿命,以及人口迁移、人口城乡分布等,也都由经济社会发展状况所决定,这就是为什么说“人口问题的本质是发展问题”的原因。

经济社会发展决定低生育率,这是生育率变动的基本规律。当认识到这一规律之后,一个自然推论就是:尽管在经济社会发展比较落后和高生育率情况下,提倡并采取一些间接抑制高生育率的社会政策措施是必要和有意义的(UN,2013),但那种以为国家不加以直接控制,高生育率就降不下来和低生育率不会出现的想法,是不正确的。经济社会发展决定低生育率,从这个意义来看,直接对生育进行人为控制,并非是实现和稳定低生育率不可或缺的手段。在当今中国经济社会发展达到的水平和未来继续发展的预期下,我国人口潜在的生育率已接近并将稳定在低生育水平的状况下,政府在生育控制上到了应当放松的时候。

---

#### 参考文献/References:

- 1 United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. 2012. World Population Prospects: The 2012 Revision. <http://esa.un.org/unpd/wpp/>
- 2 陈友华. 从分化到趋同——世界生育率转变及对中国的启示. 学海,2010;1:26-34  
Chen Youhua. 2010. From Diversity to Convergence: World Fertility Transition and Its Implications to China. *Academia Bimestris* 1: 26-34.
- 3 UNFPA. 2011. State of World Population 2011. <http://www.unfpa.org/public/home/publications/pid/8726>
- 4 UNDP. 2010. Human Development Report 2010(20th Anniversary Edition). <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-report-2010>
- 5 UNDP. 2013. Human Development Report 2013. Published for UNDP: 149. <http://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/HDR/2013GlobalHDR/English/HDR2013%20Report%20English.pdf>
- 6 United Nations. 2013. World Population Policies 2013. UN Publication: 5. <http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/policy/WPP2013/wpp2013.pdf>

(责任编辑:石玲 收稿时间:2014-12)